

朝陽科技大學
101學年度第2學期教學大綱

當期課號	0065	中文科名	生物科技
授課教師	李孟真	開課單位	通識教育中心
學分數	2	修課時數	2
開課班級	日間部四年制0年級 1班		
修習別	校訂必修(自然課群)		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
藝文涵養與溝通能力。	✓				
終身學習與獨立思考能力。	✓				
社會關懷與互助合作能力。	✓				
科技應用與問題解決能力。		✓			

本課程培養學生下列知識：

本課程將就生物科技在食品、環境、醫學、農業及刑事科學上之應用性進行討論，讓學生能具備生物科技之基礎概念及知識。

- 1.使學生能夠
- 2.了解生物科技之定義、傳統及現代生物科技之差異
- 3.了解食品生物技術、基因改造食品之檢測法
- 4.了解環境生物技術、能源生產及廢水(氣)之處理
- 5.認識遺傳性疾病、基因治療及幹細胞
- 6.了解免疫作用、單株抗體、生物製劑及重組醫藥品
- 7.認識桃莉羊、基因轉殖動物、基因打靶技術、生殖複製及治療複製
- 8.認識基因轉殖植物、基因改造食品及其可能衍生之問題與爭議
- 9.了解生物科技在刑事科學上之應用，ex：聚合酶連鎖反應、親子關係分析、利用DNA分析法鑑定性別

The course will discuss about the application of biotechnology in food, environment, medicine, agriculture, and forensic science. Students can have concepts and knowledge of biotechnology.

每週授課主題

- 第01週：緒論
- 第02週：分子生物學: 原理
- 第03週：勞作double helix
- 第04週：重組DNA技術在生物科技的應用
- 第05週：桃莉羊及基因轉殖豬
- 第06週：植物生物技術
- 第07週：生殖科技
- 第08週：胚胎檢驗
- 第09週：期中考
- 第10週：細菌與抗生素
- 第11週：細胞學-組織工程.生活中的生長因子:化妝品 整容手術
- 第12週：幹細胞 臍帶血
- 第13週：認識病毒與疫苗
- 第14週：微創手術
- 第15週：癌症療法
- 第16週：電子醫學
- 第17週：認識精神疾病
- 第18週：期末考 期末評量

成績及評量方式

- 期中考：40%
平時作業及出席：20%
期末考：40%

證照、國家考試及競賽關係

- 農田灌溉排水技術士
- 生物技術
- 生物技術類專利審查員
- 衛生技術

主要教材

1.自編教材(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~mjlee/>

E-Mail：mjlee@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第6~7節,地點:T2-1037;

星期五,第5~6節,地點:T2-1037;

分機:4403

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。